

CP4

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—79002

⑥ Int. Cl.³
F 01 C 9/00
F 02 B 53/00

識別記号 庁内整理番号
6552—3G
W 6831—3G

⑬ 公開 昭和59年(1984)5月8日

発明の数 1
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ 振子形動力装置

⑯ 発明者 鈴木明

東京都板橋区徳丸 6—13—12

⑰ 特 願 昭57—187503

⑱ 出 願 人 鈴木明

⑲ 出 願 昭57(1982)10月27日

東京都板橋区徳丸 6—13—12

明 細 書

1. 発明の名称 振子形動力装置

2. 特許請求の範囲

- (1) (i) 振動板(1)の周辺にリング(2)を配置し、
下端部に軸(3)を設ける。
(ii) 扇形気筒(4)の中に、振動板(1)を配置する。
(iii) 扇形気筒(4)の側壁に、クランク装置(5)を配置し、その連接杆(6)を振動板(1)に連結する。

以上のように構成された、振子形動力装置。

- (2) クランク軸(7)に、モーター(14)等の駆動体を連結した特許請求範囲第1項記載の振子形動力装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、新型機構のエンジンに関するもので、その作動はピストンエンジンに似ているが、ピストンエンジンのように、ガス圧を直線運動にして、クランクに伝導するのではなく、ガス圧を直接円運動にして、クランクに伝導す

るようにした装置に関するものである。

現在、各種のエンジンが開発研究されているが未だにピストンエンジンにまさるものは、できていないので、有害な排気ガス等に苦しみながらも、一番多く使用されている。これは、他のエンジンに比べて、すぐれたものをもっているためである。本発明は、このすぐれたピストンエンジンを基礎にして、ピストンエンジンに似た作動をしながら、ピストンエンジンよりも、遙かにすぐれた性能を有する、新型のエンジンを提供しようとするものである。

いま、その構造を図面によつて説明すると、

- (i) 振動板(1)の周辺に、気密保持のリング(2)を配置し、下端部に回転を支持する軸(3)を設ける。
(ii) 扇形気筒(4)の中に、振動板(1)を軸(3)を支点にして、左右に動くように配置する。
(iii) 扇形気筒(4)の側壁に、クランク装置(5)を配置し、その連接杆(6)を振動板(1)に連結する。
それから、図面のクランク軸(7)のフラホイール(8)やカム(9)を駆動するチェーン(10)、点火プラグ(11)、

吸気弁(12)、排気弁(13)等、エンジン駆動に必要なものは、従来のエンジンと同じである。

作動状態を説明すると、

扇形気筒(4)内で、ガスが爆発すると、振動板(1)は軸(3)を支点にして、ガス圧で回転する。そうして連接杆(6)を押圧し、クランク(5)を回転させる。その後はフライホイール(8)の慣性で、振動板(1)を押し返す。以上の動作を繰返すものである。

ここで、ピストンエンジンよりすぐれているのは、振動板(1)にある。ピストンの場合は、ガス圧を直線運動にかえていたが、振動板(1)はガス圧を円運動にかえて、クランク(5)に伝導するので、連接杆(6)は、全体が円状に動いてクランク(5)を押圧するので、クランク装置の欠点である死点の範囲が、ピストンの場合よりも小さくなる。これは、伝導効率が良いことになる。それから、振動板(1)は、軸(3)に支持されて、安定した運動をするので、ガスの受圧面積を必要以上に広くできるために、低速回転でも、強力な回転力が得られるので、エンジンが防止される。又、完全燃焼で有害な排気

ガスの発生を防止することもできるものである。それから、本装置の扇形気筒(4)を、ひとつのクランクに星型や水平型に配列すれば、強力な回転力が得られる。それから、第3図のように、長い扇形気筒(4)の両側に、多数の吸排弁を設けて、同一のクランク軸(7)に、複数のクランク装置(5)を、並べて配置することができる。この装置は、振動板(1)の受圧面積が頗る広いので、低圧のスチームでも、容易に動力が得られる。又クランク軸(7)に、モーター(14)等の駆動体を連結すると、高性能のポンプやコンプレッサー等が得られるものである。

以上説明したように、本装置は、構造が簡単で、頗るすぐれた機能を有し、現在、排気ガス等で、行き詰ったピストン型エンジンの代りに、ピストン型の良い基盤を受け継いで、新方向の途を開いた発明である。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、第2図のA-B線の断正面図。

第2図は1部切欠した平面図。

第3図は本発明の実施態様の斜視図。

- 1 は 振動板
- 2 は リング
- 3 は 軸
- 4 は 扇形気筒
- 5 は クランク
- 6 は 連接杆

特許出願人 鈴木 明



